Auf der Jagd nach dem Unentdeckten
Oder: Die Kryptozoologie sucht, die Entomologie findet

J. GEORG FRIEBE

Zusammenfassung – Das Mögliche und das Unentdeckte in der Natur sind zwei Bereiche, die das Interesse der Forschung auf sich ziehen – mit unterschiedlichen Herangehensweisen. Die Kryptozoologie sucht gezielt nach Lebewesen, die (angeblich) einmal gesichtet worden sind, die sich aber in der Welt des Möglichen verborgen halten. Der Zoologie (und hier besonders der Entomologie samt Arachnologie) ist eine gezielte Suche fremd – schlicht, weil völlig offen ist, wonach man suchen könnte. Neufunde erfolgen zufällig, sei es durch eine Verfeinerung der Untersuchungsmethoden, sei es durch eine Arealerweiterung wärmeliebender Arten, nicht zuletzt als Profiteure des Klimawandels. Unterschiedliche Aspekte zu den beiden Herangehensweisen werden in diesem Beitrag diskutiert.

Schlüsselbegriffe: Entomologie – Insekten – Naturdokumentation – Neue Arten – Landeserstnachweise – Suchstrategien

»Es wird nötig sein, eine Sammlung und Naturgeschichte aller
Monstrositäten und wunderbaren Naturentwicklungen zu entwerfen,
ja von allem Neuen, Seltenen und Ungewohnten in der Natur«
Francis Bacon, »Novum Organum« (1620)

In seinem »Novum Organum« legte Francis Bacon 1620 das theoretische Fundament für all die aufkeimenden Naturwissenschaften und damit auch für die Naturalienkabinette, wie sie schon seit Jahrzehnten von Gelehrten wie Ulisse Aldrovandi oder Ole Worm als Quelle für die Erforschung der Natur angelegt worden waren. Welche Absonderlichkeiten fanden nicht Eingang in diese Wunderkammern! Alles Ergrabene war dort zu finden, von Mineralen und Versteinerungen bis hin zu Artefakten aus vergangenen Jahrhunderten, und selbstverständlich auch getrocknete und ausgestopfte Tiere sowie deren Schalen und Knochen. Und doch wurden sich die Naturgelehrten der frühen Neuzeit rasch einer schmerzlichen Grenze bewusst. Die reale Welt des bereits Entdeckten konnten sie leicht in ihren Sammlungen anhäufen. Doch jenseits des Bekannten lag das, was zu erforschen den eigentlichen Reiz der Wissenschaft ausmachte. Konnte denn auch das Unbekannte, das noch zu Entdeckende in die Kabinette integriert werden? Es konnte, in Form von symbolischen Gegenständen, die dem Geist die Imagination ermöglichten und ihn so die Grenze überschreiten ließen. Natürlich mögen naivere Gemüter die aus getrockneten Rochen gefertigten Drachen als reale Wesen angesehen haben. Wurden sie aber in die

Wunderkammern aufgenommen, so waren sich deren Kuratoren in der Regel sehr wohl der wahren Natur dieser Kuriositäten bewusst. Ganz im Sinne von Bacon zählten sie zu den »*doppelfömigen Thiermißgeburten*« mit Grenzeigenschaften. Sie dienten als Modelle des noch nicht Entdeckten und sollten den Geist vom Realen auf das Mögliche lenken – und ihn anspornen, umso eifriger das Mögliche in der realen Welt zu suchen. Die aus Rochenmumien und Teilen anderer Tiere gebastelten »Drachen« gehörten daher als »*Rekonstruktion des Möglichen in den Grenzbereichen der Tierwelt*« (Steckner 1997) zu den Prunkstücken der frühen Museen.

Die Wege trennten sich später, als die wahllosen Anhäufungen der Wunderkammern allmählich durch die systematischen Sammlungen der Museen abgelöst wurden. Und doch lebten die alten Vorstellungen von möglichen Lebewesen abseits der Wissenschaft im Volk fort. Und auch in den Grenzbereichen zwischen Forschung und Sage konnten die phantastischen Lebewesen weiter bestehen – zumal die Trennung der Wege ein langwieriger Prozess war, und keine rasche Revolution. Ein kleines Beispiel aus der Welt ausgestorbener gleich wie erdachter Lebewesen möge dies verdeutlichen: Zwischen 1683 und 1691 veröffentlichte Eberhard Werner Happel seine *Relationes Curiosae*. Diese Sammlung von Merkwürdigkeiten enthielt gleichermaßen Kommentare zum Tagesgeschehen, Berichte über exotische Länder und jüngste Erfindungen, sowie Beschreibungen von Landstrichen, deren Bewohnern und deren Sagenwelt. Das Buch wurde derart populär, dass während der folgenden Jahrzehnte eine Reihe gefälschter Ausgaben und Bände auf den Markt kam. Natürlich konnte Happel die Drachen nicht ignorieren. Zunächst berichtete er über Deodatus de Gozon, einen jungen Johanniter, der im Jahre 1345 auf Rhodos einen Drachen erschlagen haben soll. Danach erwähnte er einige »Fakten« zur Beschreibung der unterschiedlichen Drachenarten. Doch dann bemerkte er, dass diese Monster oder wunderlichen Kreaturen unmöglich aus der geschlechtlichen Vereinigung von zwei Tieren unterschiedlicher Art hervorgehen könnten (wie etwa das Maultier). Denn es sei wohl bekannt, dass Drachen nur in den abgelegensten Gegenden wohnen, in Höhlen, in unzugänglichen Tälern oder in Wüsten. Nur Adler, Geier und andere Raubvögel seien ihre Gefährten. Zu einsamen Horsten verschleppten diese ihre Beute – Schlangen, Vögel, Hasen, Lämmer, Hunde und sogar kleine Kinder – um sie dort in Ruhe zu verschlingen. Doch die verwesenden Überreste enthielten immer noch lebende Keime der unglücklichen Opfer. Natürlich konnten aus dieser Saat keine »normalen« Tiere hervorgehen. Doch wenn die Samen sich vermischen, könne in einer Art Fermentationsprozess ein Drache entstehen. Selbstverständlich würde dieser dann Merkmale aller beteiligten Arten zeigen: Kopf und Schwanz der Schlange, Flügel eines Vogels oder einer Fledermaus, Ohren vom Hasen und Beine von allen möglichen Tieren. Natürlich hatte Happel diese seltsame Theorie nicht selbst erfunden. Um den Ursprung der Drachen zu erklären, griff Happel auf das »Spermatische Prinzip« von Edward Lhwyd (1660-1709) zurück. Bereits durch Jahrhunderte war angenommen worden, dass allein dem Mann die Kraft der Reproduktion zukam. Der Kopf der Spermien – so glaubte man – enthalte

bereits eine kleine Kreatur, die den späteren Erwachsenen repräsentiert. Die Frau stelle lediglich das geeignete Umfeld und die notwendige Nahrung zu Verfügung, damit das Spermium zum vollständigen Menschen heranwachsen konnte. Lhwyd – der bedeutendste Vertreter des »Spermatischen Prinzips« oder lateinisch der *aura seminalis* – sah die Luft voll von Samen der unterschiedlichsten Tiere. Doch nur die jeweils geeignetste Mutter konnte vollwertige Lebewesen hervorbringen. Wenn sich aber tierische Samen in Spalten und Rissen in der Erde eingenistet hatten, würden sie sich im Bauch von Mutter Erde ihrer Umgebung anpassen und folglich steinerne Nachkommen zeugen. Und meist hatten sie nicht einmal genügend Kraft, um ein vollständiges Lebewesen hervorzubringen. So erklärte Lhwyd, warum oft beträchtliche Teile des steinernen Tieres fehlten (ausführlicher dargelegt in Jahn & Woolf 1963). Es sollte nicht lange dauern, bis Johann Jakob Scheuchzer (1672-1733) in seinem höchst bemerkenswerten Buch *Piscium Querelae et Vindiciae* (»Die Klagen und Rechtsansprüche der Fische« 1708) versteinerte Fische aus ganz Europa vor einem virtuellen Gerichtshof aufmarschieren ließ. Sie verklagen die Anhänger unsinniger Theorien, die ihre wahre Natur leugneten. Denn für Scheuchzer waren diese Versteinerungen die Überreste wirklicher Fische, die infolge der Sündhaftigkeit des Menschen in der biblischen Sintflut umgekommen seien. Natürlich hatte sich Scheuchzer mit dem Einwand auseinander gesetzt, dass Fische schwerlich ertrinken können. Mit Ausnahme etwa von Lachs und Aal sind fast alle Fische strikt an Salz- bzw. Süßwasser gebunden. Während der Sintflut aber wurden die Wässer vermischt, und die Meeresfische mussten im Süßwasser umkommen. Umgekehrt wurden die Fische der Flüsse und Seen ins Meer gespült. Nicht zuletzt wurden beide Gruppen von den ungeheuren Schlammmassen erstickt. Scheuchzer gab der »Protopaläontologie« einen neuen Impuls in eine richtige Richtung.

Verlassen wir diesen kurzen Exkurs in die Geschichte der Paläontologie, der exemplarisch verdeutlicht, wie in dieser Zeit des wissenschaftlichen Umbruchs sich sehr merkwürdige Gedankenspiele in recht kurzer Folge ablösten. Immer beinhalteten sie das Mögliche, und immer fanden »Beweise« für das Mögliche den Weg in die Wunderkammern – auch in Form steinerner Lebewesen als »Beweis« für eine mögliche kryptische Zeugungskraft aus einer samengeschwängerten Luft und einem steinernen Uterus. Doch die Gedankenspiele wichen der Empirie, und das Mögliche hatte schlussendlich seinen Platz in der Wissenschaft verloren. Es war müßig, nach Dingen und Lebewesen zu suchen, die zwar erdacht werden konnten, die aber noch nie jemand zu Gesicht bekommen hatte – und die aller Wahrscheinlichkeit nach auch nie jemand zu Gesicht bekommen würde.

Und doch reizt noch heute das ewige »*aber es könnte doch sein, dass …*«, sich über die Grenzen des Bekannten hinauszuwagen und das Mögliche zu suchen. Immer noch vernehmen wir Berichte über die Sichtung seltsamer Lebewesen, die eben nicht völlig unmöglich erscheinen und vielleicht doch nur darauf warten, endlich entdeckt zu werden. Freilich wird das Betätigungsfeld der Kryptozoologie immer enger. Niemand mehr käme auf die Idee, dem Klushund, einem hundeartigen Mons-

ter (oder einem monströsen Hund – nach der Überlieferung ein verwunschener Verräter; Vonbun 1889, Beitl 1953) aus der Sagenwelt Vorarlbergs nachzustellen. War das Trockental zwischen Klaus und Götzis einst eine unwegsame Waldwildnis, so wird es heute von einer vielbefahrenen Straße durchzogen. Durch die umliegenden Wälder erstreckt sich ein dichtes Netz von Forst- und Wanderwegen. Hier ist schlicht kein Platz mehr für ein mythologisches Wesen, das noch vor gar nicht allzu langer Zeit etliche Menschen gesehen haben wollten. Und auch in seiner ursprünglichen Heimat, der Klause zwischen Bregenz und Lochau, kann sich das Untier bei Badestrand, Radweg, Bahnlinie, Straße und Wanderwegen zwischen Bodensee und Pfänderhang nicht mehr verstecken. Außerhalb der Sagenwelt hat es seine Existenzberechtigung verloren.

Dass allein schon durch die veränderten geographischen Gegebenheiten auch ohne Zutun der Wissenschaft zahlreiche vermeintlich reale oder zumindest mögliche Lebewesen der Vergangenheit in die Regionen des Unmöglichen verbannt werden müssen, ist nur ein Problem, mit dem die Kryptozoologie heute zu kämpfen hat. Viel schwerer wiegt, dass sich kaum neue Betätigungsfelder mehr auftun. Mussten noch vor 150 Jahren Lebewesen aus der Welt jenseits des Bekannten als Erklärung für mysteriöse Tiersichtungen herhalten, so werden diese Erklärungen heute in der Welt der Zeitungen gesucht. Gesehen werden nun diejenigen Tiere, die gerade durch den Blätterwald geistern. Wölfe beispielsweise, und Bären. Und ist dies aus geographischen Gründen schwer möglich, so darf es schon auch einmal ein Löwe sein (Thot et al. 2023)! »*Der Bär hat uns angestarrt*« titelte ein Vorarlberger Gratisblatt, als zwei Mountainbiker am Dornbirner Hausberg, dem Karren, einen Bären gesichtet haben wollten (Purin 2017). Auch ohne Konsultation des Wildbiologen des Landes Vorarlberg war Insidern rasch klar, was die beiden wirklich gesehen hatten – und die Behörde hat dem Schafzüchter mittlerweile nahegelegt, künftig besser auf seine Tiere aufzupassen. Also kein Fall für die Kryptozoologie! Auch in Gortipohl im Montafon wollen zwei Frauen im April dieses Jahres zwei Bären gesichtet haben (Hämmerle 2023). Die Tiere hätten sie angebrüllt und seien dann im Wald verschwunden. Eine Nachsuche durch den Jagdaufseher und den Wildbiologen des Landes Vorarlberg blieb ergebnislos, und bis heute ist unbekannt, was die beiden wirklich gesehen haben. Bären jedenfalls kann der Wildbiologe definitiv ausschließen. Doch auch hier hat die Kryptozoologie kein Betätigungsfeld. Die beiden Frauen sind überzeugt, dass es Bären waren, und somit ist aus ihren Schilderungen auch kein anderer Sachverhalt abzuleiten als eben »Bär«. Bären aber fallen als reale und bereits bekannte Tiere nicht in den Aufgabenbereich der Kryptozoologie, ebenso wenig wie Wildschweine (die in diesem Fall – gleich wie beim Berliner Löwen – als die plausibelste Erklärung angenommen werden).

Die Kryptozoologie sucht. Sie sucht gezielt nach Tieren, die bereits einmal gesichtet worden sein sollen, für deren Existenz aber die Beweise ausstehen: »*Es könnte doch sein, dass …*«. Ganz anders die Entomologie (inklusiv Arachnologie) – sie findet. Wenn Lepidopterolog:innen ihren Leuchtturm aufstellen, um in der Dunkel-

heit Nachtfalter anzulocken, so haben sie keinerlei Erwartungen, was alles ans Licht kommen könnte. In der großen Masse werden es altbekannte Arten sein, die sie bereits *ad nauseam* gesehen haben. Aber auch diese gilt es zu dokumentieren – wir können keine Prognose wagen, wie es um Arten, die uns heute in großer Anzahl um die Ohren flattern, in wenigen Jahrzehnten bestellt sein wird. Die Roten Listen sprechen eine deutliche Sprache: Es ist um die Artenvielfalt nicht zum Besten bestellt (stellvertretend: Huemer et al. 2022; mit einer Gegenüberstellung zur Einstufung vor 20 Jahren = Huemer 2001). Gelegentlich aber kommt Seltenes an den Leuchtschirm, Arten, die im Bezugsraum nur wenige Male gesichtet worden sind. Die absoluten Highlights unter den Seltenheiten aber sind (Landes-)Erstfunde. Man kann sie nicht gezielt suchen, schon allein deswegen, weil man nicht weiß, wonach man suchen sollte. Wenn es sein soll, so kommen sie an den Leuchtturm, im Idealfall dann, wenn der Beobachter, die Beobachterin gerade nicht durch andere Tiere abgelenkt ist. Größere Tiere fallen bereits im Gelände auf, aber bei den Kleinschmetterlingen offenbart erst die Genitaluntersuchung oder das DNA-Barcoding den Neufund, meist Monate nach der eigentlichen Beobachtung. Liegt auch mit der Roten Liste ein aktueller Zwischenstand vor, so ist die Arbeit dennoch nicht abgeschlossen: Seit Redaktionsschluss der jüngsten Roten Liste der Schmetterlinge Vorarlbergs (Huemer et al. 2022) wurden schon wieder zehn neue Arten für denselben Bezugsraum dokumentiert (Friebe et al. 2022), und drei weitere Landes-Erstfunde der letzten Monate harren zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Manuskript der Veröffentlichung. Die Gründe für das Auftreten neuer Arten sind mannigfaltig. Es kann schlicht die Ausweitung der Untersuchungen auf bisher vernachlässigte Lebensräume oder Landstriche sein. Verfeinerungen in der Bestimmungsmethodik (z.B. DNA-Barcoding) machen Arten greifbar, die noch vor wenigen Jahren als kryptische Zwillingsarten in einem Artkomplex zusammengefasst werden mussten oder deren Existenz schlicht unbekannt war, weil die habituellen Merkmale keine zwei Zwillingsarten vermuten ließen. Und nicht zuletzt sorgen Arealerweiterungen für den Zuzug neuer Tierarten. Auch wenn der endgültige Beweis offen bleiben muss, dürfen wir annehmen, dass dabei der Klimawandel eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt.

Eine endlose Debatte gilt der Frage, auf welchem Weg fremde, bisweilen auch invasive Tierarten in einen neuen Lebensraum vordringen. Der Verschleppung durch den Menschen steht die aktive Ausbreitung und Eroberung neuer Areale gegenüber. Diese Frage ist bei etlichen Arten gar nicht so einfach zu beantworten, schlicht, weil beide Wege miteinander verwoben sind. Der Stahlbaue Grillenjäger (*Isodontia mexicana*) ist eine nichtgrabende Grabwespe (Abb. 1). Sie nutzt bereits vorhandene Hohlformen als Brutkammern für ihren Nachwuchs – im Normalfall sind dies Schilfrohre, aber im Siedlungsraum kann durchaus auch eine Stegplatte aus Plexiglas zu diesem Zweck genutzt werden (Friebe et al. 2019b). Wie der Artbeiname schon vermuten lässt, ist die Heimat dieser Tierart jenseits des Atlantiks zu suchen. Den Sprung über den Ozean schaffte sie nicht aus eigener Kraft. Als US-

amerikanische Truppen gegen Ende des Zweiten Weltkriegs in Südfrankreich landeten, hatten sie ihre Ausrüstung und Waffen zum Schutz in Schilfmatten gewickelt. Und mit den Schilfrohren kamen die ersten Exemplare der Grabwespe. Hatte sich die Art aber erst einmal in Frankreich etabliert, so stand der aktiven Ausbreitung in Europa nichts mehr im Wege (Zusammenfassung in Friebe 2015). Und doch blieben die Nachweise lange Zeit Zufallsfunde. Selbst an den weißen Flecken auf ihrer Verbreitungskarte kann sie kaum gezielt gesucht werden. Sie will gefunden werden.



Abb. 1: Die Grabwespe *Isodontia mexicana*. War der Erstnachweis für Vorarlberg noch ein Zufallsfund, so ist sie heute regelmäßig in großer Zahl im Garten vor dem Büro des Autors an nektarreichen Blüten anzutreffen (Foto: J. Georg Friebe, 27.07.2023, Dornbirn)

Immer noch bleibt die Frage offen, ob die »aktive« Ausbreitung vielleicht doch nicht ganz aktiv ist, ob nicht etwa kurze Strecken per Anhalter mit dem Auto zurückgelegt werden. Die Frage ist müßig. Egal auf welche Art eine Tierart an einem potenziellen, an einem neuen Lebensraum ankommt – wenn die Umweltbedingungen dort ihren Präferenzen entsprechen, wird sie sich etablieren. Und zum Aufbau einer neuen Population genügt theoretisch ein einziges befruchtetes Weibchen. Solange nur einzelne Exemplare gefunden werden, lautet das Urteil schnell »verschlepptes Einzeltier« oder »migrierendes Individuum«. So auch bei der Südlichen Reiswanze = Grüner Vagant (*Nezara viridula*, Abb. 2). Der Erstnachweis dieser Wanzenart für Vorarlberg erfolgte zwar im Freiland, aber in unmittelbarer Nachbar-

schaft zu einer Kleingartenanlage (Rabitsch 2016). Es folgten mehrere Nachweise in Hausgärten (Friebe et al. 2019a), aber immer noch war unklar, ob diese Vorkommen nicht doch nur auf (wiederholte) Verschleppung mit kontaminiertem Saatgut zurückzuführen sein könnten. Im Freiland wurde nach dieser invasiven Wanze nicht gesucht. Doch vor kurzem konnte der Autor ein größeres Freilandvorkommen in Lindau i/Bodensee dokumentieren. Im Spätsommer 2023 wurden dort unmittelbar an einer Lärmschutzwand der Bahn dutzende Nymphen in allen Stadien sowie eine geschlechtsreife Imago fotografisch festgehalten. Die Tiere zu zählen, erwies sich als unmöglich. Zu dicht ist der Bewuchs, zu groß sind die Versteckmöglichkeiten. Die Zählung wurde bei 50 Exemplaren abgebrochen. Selbst wenn auch dort die Lage in der Nähe einer Grünmüll-Sammelstelle als Hinweis auf Verschleppung gesehen werden kann – die Population ist groß genug, um sie als etabliert betrachten zu können. Ganz zufällig erfolgte dieser Nachweis freilich nicht. Vorausgegangen waren einige Zufallsfunde im Herbst 2022 in der weiteren Umgebung, sodass es nahe lag, einen der nächsten entomologischen Spaziergänge in diesem Revier zu absolvieren. Aber es war auch keine gezielte Suche – dafür hätte die Nachbarschaft, hätte ein größeres Areal systematisch abgegangen werden müssen – inklusiv Nachschau in den Hausgärten. Über Lindau hinaus bleiben weiterhin Anfragen an die inatura Fachberatung[1] die wichtigste Quelle über das Vorkommen und die Ausbreitung von *Nezara viridula* in Vorarlberg.

[1] Die inatura Erlebnis Naturschau in Dornbirn ist das Naturmuseum Vorarlbergs. Die Fachberatungsstelle ist im Naturschutzgesetz des Landes verankert.



Abb. 2: Die Grüne Reiswanze stammt vermutlich aus Ostafrika, tritt aber als Neozoon im gesamten Mittelmeerraum auf. Den Sprung über die Alpen schaffte sie mit Pflanzen- und Saatgut-importen. Als Profiteur des Klimawandels konnte sie sich auch im Norden etablieren. Ein Bild ihrer Verbreitung aber erhalten wir nur durch Zufallsfunde (Foto: J. Georg Friebe, 09.09.2023 (Nymphen), Lindau)

Bei aller Unterschiedlichkeit in der Vorgehensweise gibt es doch einen möglichen Berührungspunkt zwischen Entomologie und Kryprozoologie. Der Klimawandel bringt einen Faunenwandel mit sich, und wärmeliebende Arten dringen in Gegenden vor, in denen sie noch vor wenigen Jahrzehnten keinerlei Überlebenschance gehabt hätten. Dabei beschreiten sie unterschiedliche Wanderrouten. Obwohl politisch zu Österreich gehörend, ist Vorarlberg nach Westen orientiert. Gegen Osten fungiert das Arlbergmassiv nicht nur als europäische Wasserscheide. Der Gebirgsstock ist gleichzeitig auch eine Wetterscheide, und vor allem ist er eine Faunengrenze. Wärmeliebende Arten erreichen Vorarlberg von Westen, selbst wenn sie im Osten des Bundesgebietes bereits gesichtet worden sind (siehe z.B. Rabitsch & Friebe 2015). Sollten Südtiroler Arten es auch schaffen, den Brenner zu überschreiten – spätestens am Arlberg ist eine natürliche Ausbreitungsbarriere er-

reicht. Aber Tierarten, die sich im Westen, im Oberrheingraben mit der Wärmeinsel Kaiserstuhl erfolgreich etabliert haben, werden in absehbarer Zeit via Hochrhein und Bodenseeufer auch Vorarlberg erreichen. Das Schweizer Mittelland wird – auch über den Walensee – als weiterer potenzieller Einwanderungskorridor angesehen (Diskussion exemplarisch in Zimmermann & Müller 2022). Doch einer gezielten Suche, wie sie die Kryptozoologie versuchen würde, stehen gleich mehrere Unbekannte entgegen. Wir habe keine Ahnung, welche Arten wann die Wanderung in Richtung Osten antreten werden oder vielleicht gar schon angetreten haben. Wir haben keine Ahnung, auf welcher Wanderroute sie unterwegs sein werden. Wir wissen nicht, ob sie die gesamte Wegstrecke aus eigener Kraft bewältigen können oder ob sie nicht doch kleinere Etappen als »Blinder Passagier« in einem Fahrzeug überbrücken. Und wir haben keinen blanken Schimmer, wo die Neuankömmlinge zu erwarten sind. Nicht zuletzt ist die Zahl der Entomologinnen und Entomologen in Relation zu dem zu beobachtenden Areal verschwindend gering. Weiterhin werden wir daher bei der Entdeckung neu zugewanderter Arten auf die Mithilfe der Bevölkerung angewiesen sein, sei es aktiv über Citizen-Science-Plattformen wie Observation.org (z.B. Jentzsch 2011; Kaufmann & Lindner 2021), sei es passiv über besorgte Anfragen an niederschwellige Beratungsstellen (z.B. Zimmermann & Müller 2022). Damit gilt weiterhin: Die Entomologie findet!

Abstract – The possible and the undiscovered in nature are two fields of interest that attract further research – with different approaches. Cryptozoology searches for creatures that once (supposedly) have been observed but remain hidden in the realm of the possible. Zoology (and especially entomology including arachnology) is alien to a targeted research – simply because it remains completely open what one could search for. New discoveries occur by chance, either through a refinement of the investigation methods or through an expansion of the range of thermophilic species that benefit from the current climatic change. This paper discusses different aspects of these two approaches.

Keywords: entomology – insects – nature documentary – new species – initial country proofs – search strategies

Quellenverzeichnis

Beitl, Richard: *Im Sagenwald. Neue Sagen aus Vorarlberg*. Nachdruck Bregenz 1982 [Feldkirch 1953], hier S. 187, Nr. 323

Friebe, J. Georg (2015): Der Stahlblaue Grillenjäger *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) (Hymenoptera: Sphecidae) ist in Vorarlberg angekommen. – inatura - Forschung online, 24: 3 S.; Dornbirn. urn:nbn:de:101:1-201511234485,

Permalink: http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2015_024_0001-0003.pdf
Friebe, J. Georg / Zimmermann, Klaus / Ritter, Elisabeth / Gort, Mathias (2019a): Streudaten zur Fauna Vorarlbergs. I. Zugewanderte und selten dokumentierte einheimische Wanzen (Heteroptera). – inatura - Forschung online, 65: 10 S.; Dornbirn. urn:nbn:de:101:1-2019061415141826281938, Permalink: http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2019_065_0001-0010.pdf
Friebe, J. Georg / Amann, Georg / Hiermann, Ulrich / Ritter, Elisabeth / Zimmermann, Klaus (2019b): Streudaten zur Fauna Vorarlbergs. II. Neues zur Heuschreckenfauna sowie Nachweise eingeschleppter Fangschreckenarten (Insecta: Orthoptera & Mantodea). – inatura - Forschung online, 70: 14 S.; Dornbirn. urn:nbn:de:101:1-2019123011502825780867, Permalink: http://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2019_070_0001-0014.pdf
Friebe, J. Georg / Hiermann, Ulrich / Mayr, Toni / Huemer, Peter (2022): Erstnachweis von *Eratophyes amasiella* (Herrich-Schäffer, 1854) in Österreich sowie weitere Neufunde für die Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) Vorarlbergs. – inatura - Forschung online, 105: 6 S.; Dornbirn. urn:nbn:de:101:1-2022121216514376146646, Permalink: https://www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2022_105_0001-0006.pdf
Hämmerle, Klaus (20.04.2023): “Es waren zwei Bären, eindeutig!” – *Vorarlberger Nachrichten*, 79. Jg., Nr. 92: S. A3; https://epaper.vn.at/?pub=20.04.2023 (Zeitungsarchiv); Schwarzach (RussMedia) [letzter Zugriff 06.09.2022]
Happel, Eberhard Werner: *Groesste Denkwuerdigkeiten der Welt oder sogenannte Relationes Curiosae*. Reprint, Berlin 1990 [1683-91]
Huemer, Peter (2001): Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs. – Rote Listen Vorarlbergs, 1: 112 Seiten & 1 CD-ROM, Dornbirn (Vorarlberger Naturschau). Permalink: http://www.inatura.at/forschung-online/RL-01_falter.pdf (Text) bzw. http://www.inatura.at/forschung-online/RL-01_lepi_liste.pdf (Liste)
Huemer, Peter / Rüdisser, Johannes / Hiermann, Ulrich / Lechner, Kurt / Mayr, Toni / Ortner, Alois / Friebe, J. Georg (2022): Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs (Neubearbeitung). – Rote Listen Vorarlbergs, 11: 210 S.; Dornbirn (inatura). Permalink: http://www.inatura.at/forschung-online/rl-11_lepidoptera_2022.pdf (Gesamtes Buch) bzw. http://www.inatura.at/forschung-online/RL-11_lepidoptera.pdf (Rote Liste)
Jahn, Melvin E. / Woolf, Daniel J.: *The Lying Stones of Dr. Johann Bartholomew Adam Beringer being his Lithographiae Wirceburgensis*. Berkeley & Los Angeles 1963
Jentzsch, Matthias: Nachweise der Stinkfliege *Coenomyia ferruginea* (Scopoli, 1763) – eine Exkursion durch das Internet (Diptera, Coenomyidae). In: *Entomo Helvetica*, 4: (2011), S. 1-8

Kaufmann, Peter / Lindner, Robert: Biodiversitätsdaten, Citizen Science und Online-Erfassungssysteme –Überblick und Erfahrungsbericht. In: *Anliegen Natur*, 43(1) (2021), S. 93-100

Purin, Lisa (04.10.2017): "Der Bär hat uns angestarrt". – *Wann & Wo*; gespiegelt auf vol.at V+: https://www.vol.at/der-baer-hat-uns-angestarrt/5489663; Schwarzach (RussMedia) [letzter Zugriff 06.09.2022]

Rabitsch, Wolfgang: Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna Vorarlbergs (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). In: Joannea Zoologie, 15 (2016), S. 127-159

Rabitsch, Wolfgang / Friebe, J. Georg: From the west and from the east? First records of *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) in Vorarlberg and Vienna, Austria. In: *Beiträge zur Entomofaunistik*, 16, (2015), S. 126-129

Scheuchzer, Johann Jacob: *Piscium Querelae et Vindiciae*. Tiguri [= Zürich] 1708

Steckner, Cornelius (1997): Phantastische Belege oder phantastische Lebensräume? Fabelwesen in frühneuzeitlichen Naturalienkabinetten und Museen. In: Hans-Konrad Schmutz (Hrsg.): *Phantastische Lebensräume, Phantome und Phantasmen*. Marburg a/Lahn 1997, S. 33-76

Toth, Teresa / Schäfer, Karolin / Lippl, Martina / Gschoßmann, Christoph: Entwarnung in Berlin: Löwin ist wohl ein Wildschwein [Anm.: Eine Chronologie der Ereignisse ab der Erstmeldung vom 20.07.2023]. – Merkur.de: https://www.merkur.de/deutschland/berlin/loewe-raubtier-berlin-brandenburg-ausgebrochen-loewin-nina-warn-app-suche-polizei-zr-92412323.html, 26.07.2023; [letzter Zugriff 06.09.2022].

Vonbun, Franz Josef (1889): *Die Sagen Vorarlbergs. Mit Beiträgen aus Liechtenstein*. Auf Grund d. Ausgabe von Hermann Sander (1889) neu bearb. u. hrsg. von Richard Beitl. Feldkirch 1950 [Nachdruck Bregenz 1980], hier S. 91, Nr. 80

Zimmermann, Klaus / Müller, Gabi: Rising Summer Temperatures Favour Spread of House Centipede, *Scutigera coleoptrata* (Chilopoda), in Central Europe. In: Bueno-Marí, Rubén / Montalvo, Tomas / Robinson, William H. [eds.]: *Proceedings of the Tenth International Conference on Urban Pests (ICUP),* (2022), pp. 441-444. Permalink: https://www.inatura.at/forschung-online/zimmermann_mueller_2022_ICUP-proceedings_441-444.pdf